

华东电力设计院应用海克斯康 PPM 全集成解决方案构建数字化平台

客户：

中国电力工程顾问集团华东电力设计院

挑战：

担心三维设计软件在架构及发展方向上不能承载数字化电厂设计的发展目标。

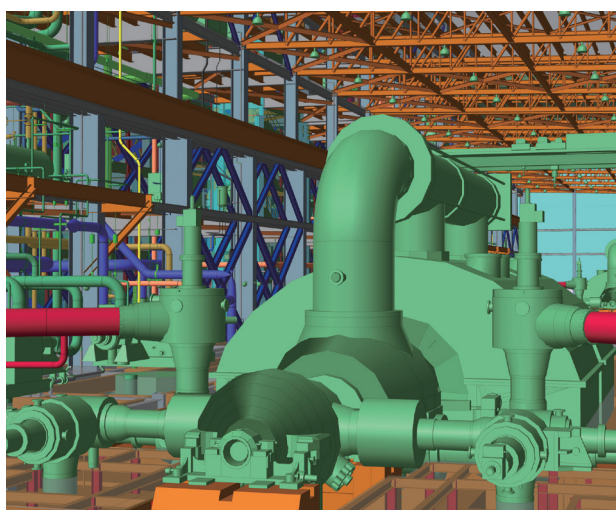
产品、解决方案：

SmartPlant® Foundation、
Intergraph Smart® 3D、
Intergraph Smart® Review、

Intergraph Smart® Reference Data、
Intergraph Smart® P&ID、
Intergraph Smart® Instrumentation、
Intergraph Smart® Electrical

效果：

设计环境真正实现了数字化工程设计，并实现了自动三维校验，解决了设计中各专业之间的信息孤立、信息不一致问题，大大提升了设计深度。



华东电力设计院 1953 年创建于上海，现隶属于中国电力工程顾问集团，主要承担电力系统规划、火电、核电、超高压、特高压输变电和新能源项目的勘察、设计、咨询、监理、总承包等业务。华东电力设计院坚持发展高新技术，设计技术水平处于国内领先地位，在中国电力建设史上创下了诸多第一。

在安徽金寨凯迪生物质发电厂工程 1×30MW 机组，以及松桃凯迪绿色能源开发有限公司 1×30MW 机组的设计实施过程中，华东电力设计院借助海克斯康 PPM 的 SmartPlant Foundation 以及其它鹰图智慧工程解决方案独立承担了数字化电厂的全部设计。智能化的设计工具和信息管理平台，大幅提高了设计的质量和效率，减少了约 20% 的建设安装工程量，节约了 3-5% 的工程总投资，使得华东电力设计院实现了对电厂设计的全数字化。

华东电力设计院将 Intergraph Smart 3D、Intergraph Smart P&ID、Intergraph Smart Instrumentation 和 Intergraph Smart Electrical 在 SmartPlant Foundation 平台上进行了相关软件的统一集成，使设计环境真正实现了数字化工程设计，并实现了自动三维校验，解决了设计中各专业之间的信息孤立、信息不一致问题，从而大大提升了设计深度，并实现完全的数字化电厂设计。

目前，华东电力设计院的各个项目都在顺利的实施过程中，鹰图智慧工程解决方案帮助工程设计人员更容易、更精确、更有效地完成整个复杂工厂项目。未来，通过与海克斯康 PPM 的更紧密的合作，华东电力设计院将会对数字化工厂设计进行逐步地完善。

在集成设计方面，华东电力设计院将实现通过数据一次录入多次利用的技术手段，确保数据一致性、实时性，同时使质量控制点前移，从而让设计工作划分出层次，让各层次设计人员专心致力于各自的设计内容，最终得以提高设计质量，优化设计方案。而在协同设计方面，华东电力设计院也将通过改变提资配合的方式，使三维“设计”不再只是管道相关专业，让其它专业都能从中受益，使得各专业的建模过程就是设计配合过程，实现真正的设计协同，减少配合反复，提高设计效率和质量，为数字化移交奠定基础。